

**A fragilidade de um país que ignora o seu clima:
uma reflexão sobre o caos provocado pela chuva no Inverno 2000/2001 na área do Porto.**

Ana Monteiro
Departamento de Geografia
Universidade do Porto
anamt@letras.up.pt

Portugal (Fig.1), tem cerzido, funcionalmente, o seu território imitando "estilos internacionais" de crescimento, que ignoram, ou pelo menos desvalorizam, a probabilidade de ocorrência de sequências duradouras de precipitação.

Quando a precipitação ocorre intensa e frequentemente, como sucedeu, no norte e centro de Portugal, entre Novembro de 2000 e Março de 2001 (Fig.2), instala-se o caos e o pânico, inibindo a capacidade de decisão e de acção.

Este Inverno, as cidades paralisaram, as terras deslizaram engolindo pessoas, casas e estradas, os rios transbordaram várias vezes das suas margens, as pontes desabaram arrastando consigo veículos em circulação e afogando dezenas de pessoas, etc., e a explicação para todas as catástrofes foi endereçada para o "mau tempo" e para a "excepcional" duração e intensidade da precipitação (Quadro I).

O testemunho de António Barreto quando afirmou "...Instala-se o caos urbano às primeiras chuvas, espalha-se pelas ruas a areia, pedra e brita, desfazem-se os montinhos de entulho à beira das obras inacabadas. Desabam as casas velhas, mal conservadas, e cedem as modernas construídas à pressa. Os bairros antigos estão podres. Os modernos, rodeados de lamaçal (...) Toda a gente pergunta de quem é a culpa? Das bombas atómicas, dos frigoríficos, do buraco do ozono, do efeito de estufa, das construções, das barragens, dos automóveis, da urbanização selvagem, da modernização, da agricultura intensiva, dos planos autárquicos ou dos governos? Quem sou eu para responder? Só sei uma coisa: não é sobretudo do clima..."¹, é de facto o cenário do país que O'Neill define como :

"...País por conhecer, por escrever, por ler...
País engravatado todo o ano
e assoar-se na gravata por engano..."²

Com este contributo, gostaríamos de ajudar a avaliar a efectiva "excepcionalidade" deste episódio chuvoso mas, simultaneamente, também aproveitar para reflectir sobre a "perigosidade" das modernas opções de planeamento.

Pretendemos demonstrar que o actual desenho urbano ignora o *sítio* e a *posição geográfica*, replicando modelos em qualquer latitude e aumentando, com isso, as causas de progressão da vulnerabilidade que transformam, por exemplo, alguns episódios chuvosos extremos em catástrofes.

¹ ..." António Barreto, *Volta, Sol! Volta! Retrato da Semana, Público*, 11 Fev.2001.

² O'Neill, Alexandre, 1982.

A pouca importância atribuída, pelos técnicos responsáveis pela decisão de localização de pessoas e actividades, às características geográficas específicas de cada lugar, associada à sobrevalorização da capacidade técnica para resolver todas as vulnerabilidades geomorfológicas e climáticas, é, em nossa opinião, a razão pela qual continuamos a assistir à construção de edifícios e de estradas em vertentes declivosas sobre materiais litológicos facilmente plastificáveis com a água ou em leitos de cheia.

A incompreensão dos fenómenos naturais, e, neste caso concreto, o desconhecimento da probabilidade de ocorrência de episódios chuvosos intensos e/ou duradouros, deixou os cidadãos e os responsáveis políticos estupefactos perante a catadupa de acidentes que se iam sucedendo.

É verdade que entre Novembro de 2000 e Março de 2001 choveu em 83% dos dias (134 dias), totalizando a maior quantidade de precipitação acumulada desde 1900 (1724,4mm). Janeiro e Março de 2001 foram os mais chuvosos desde 1900 e Novembro de 2000 foi o segundo mais húmido do século mas, será que a inclusão, nas decisões de planeamento, do conhecimento das características climáticas desta área do globo, não teria impedido que este episódio se transformasse numa catástrofe?

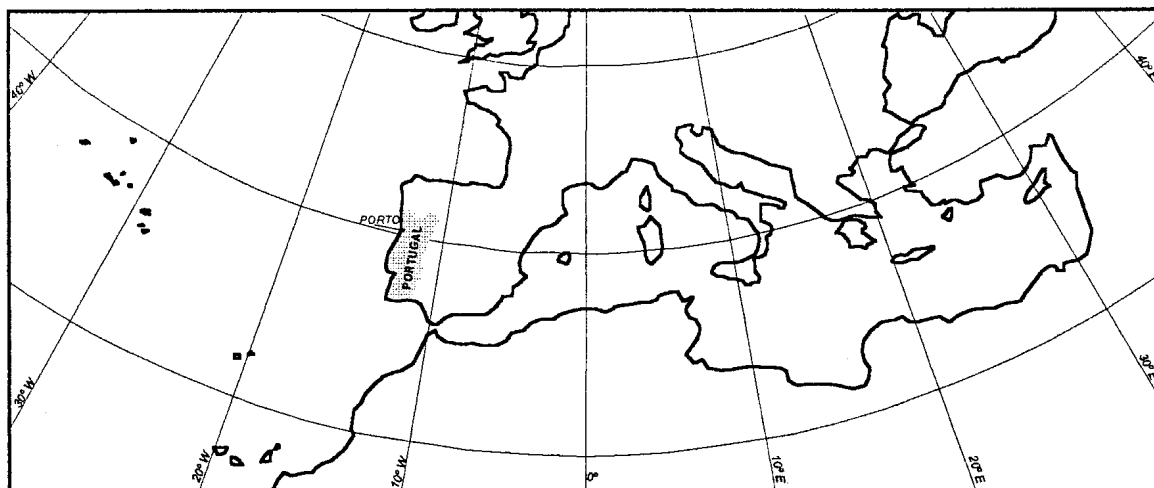


Fig. 1 – Localização geográfica da área metropolitana do Porto (lat.- 41°N; long.- 8° W).

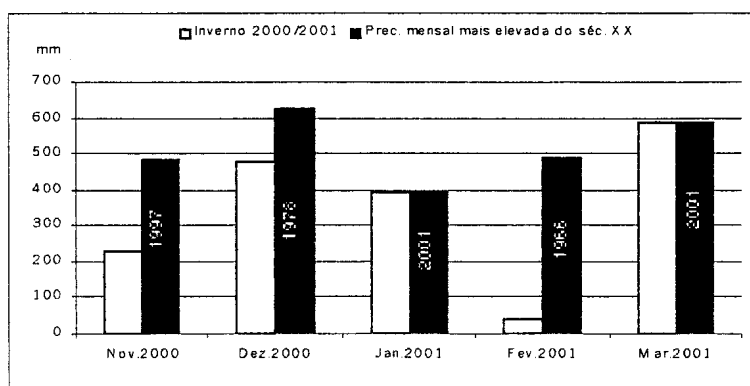


Fig. 2 – “Excepcionalidade” da precipitação durante o Inverno 2000/2001.

Quadro I – Síntese de alguns títulos de notícias publicadas no jornal *Público* durante o Inverno 2000/2001.

DATA	Notícias publicadas no jornal PÚBLICO
23-Out-00	Espanha. Mau tempo fez três mortes "...3 pessoas morreram e outras 3 estão desaparecidos na sequência das chuvas que se abateram nos últimos dias em Espanha..."
30-Out-00	Storm chaos across Britain , BBC News
30-Nov-00	Ventania provocou mais medo que danos materiais "...as fortes rajadas de vento que se fizeram sentir ontem, durante todo o dia, na área do Grande Porto, provocaram mais medo na população do que danos materiais..."
28-Jan-01	Mau tempo empalidece arranque do GaiaPolis "...as cheias do rio Douro empalideceram parte das comemorações previstas para o arranque do Polis..."
28-Jan-01	Mau tempo no Porto leva Cardoso a antecipar regresso de Roterdão
28-Jan-01	Temporal fez dois mortos e quatro desaparecidos -desabamento em Santa Marta de Penaguião soterrou uma mulher e duas crianças "...Os últimos dias de chuva constante voltaram a deixar um rasto trágico em muitas localidades do norte e centro do país(...) uma
11-Fev-01	Volta, Sol! Volta! "...instala-se o caos urbano às primeiras chuvas, espalha-se pelas ruas a areia, pedra e brita, desfazem-se os montinhos de entulho à beira das obras inacabadas. Desabam as casas velhas, mal conservadas, e cedem as modernas, construíd
5-Mar-01	Ponte de Entre-os-Rios caiu e arrastou um autocarro e dois carros "...com 116 anos, a velha ponte de Entre-os-Rios, viu dois lanços do tabuleiro caírem sobre o Douro, provocando cerca de 60 mortos..."
6-Mar-01	A fragilidade de um país
8-Mar-01	Douro indomável impede operação de resgate "...a violência do caudal do rio Douro impediu ontem o sucesso das operações de resgate dos corpos das vítimas da tragédia da ponte de Entre-os-Rios..."
22-Mar-01	Meio País submerso "...três mortos, cheias, derrocadas, pontes destruídas e famílias desalojadas foi o resultado das chuvas que marcaram a entrada da Primavera..."
22-Mar-01	Alerta nas barragens
22-Mar-01	Caos no trânsito "...a freguesia de Leça do Balio, Matosinhos, ficou praticamente isolada com a subida do rio Leça, que momentos depois das 7h começou a galgar as margens e a espalhar-se por alguns terrenos de cultivo (...) o rio chegou a avançar sobre a
22-Mar-01	Rios que se agigantam " Ribeira de Cáster, Ovar: um concelho em estado de sítio, um morto, 34 desalojados, inundações, pontes ameaçadas, estradas cortadas..."
22-Mar-01	Rio Tâmega, Amarante - A maior cheia de sempre
23-Mar-01	O Março mais chuvoso em 100 anos "...na passada terça-feira, dia 20, a precipitação registada no Porto foi de 108 l/m ² (...) É um valor raro, uma vez que só naquele dia caiu quase um terço de toda a precipitação ocorrida neste mês de Março..."
23-Mar-01	As maiores cheias no Tâmega "...foi a maior cheia de todos os tempos. O rio Tâmega subiu mais de 10 metros acima do caudal normal e suplantou a marca de 16 de Janeiro de 1939..."; "...em Chaves esta foi a sexta e a maior cheia deste Inverno..."
23-Mar-01	Prejuízos elevados no Cávado
23-Mar-01	Pontes e estradas destruídas no concelho da Feira
23-Mar-01	Alerta no Alto Minho "...a barragem espanhola do rio Minho da Frieira atingiram durante a madrugada de ontem um valor máximo de 4600 m ³ /seg..."; "...vários deslizamentos e aluimentos em Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima e Vila Nova de Cerve
24-Mar-01	Santo Tirso: Maior cheia do Ave só no ano de 1962 "...o rio Ave, apenas em 1962, atingiu níveis mais elevados (...) atingiu cerca de 3 metros de altura..." JN
24-Mar-01	Temporal volta a matar "...os caprichos de uma Natureza em desagregação redundou em 3 mortos e dezenas de desalojados em Ovar e Chaves, vítimas pela intempérie que assola, desde 22 de Março, o norte do país..." JN

